



# Alliage céramique, base nickel-chrome

### Préparation

La préparation de la dent doit être suffisante et ne doit en aucun cas présenter de découpures. Le métal non-précieux se contracte énormément au refroidissement : confectionner un espace d'env. 0,1 mm pour un ajustage optimum (à l'aide d'un vernis à moignon). Vous obtiendrez un résultat excellent en utilisant des feuilles thermo-façonnables jouant le rôle d'espace. Ici, pendant la préparation, veillez à confectionner un espace en se limitant à 1 mn du bord de la préparation.

Enlever la feuille thermo-façonnable juste avant de mettre en revêtement.

Ne pas excéder une épaisseur de 0,2 mm!

# Positionnement des tiges de coulée

#### direct

Liaison directe avec l'objet : diamètre: 3,5 – 4,0 mm Ø (petit ou moyen). Utiliser des tiges de coulée avec réservoirs pour les pièces massives.

#### indirect

Partie allant des tiges d'alimentation à l'objet : 2,0 - 2,5 mm Ø. Pour des maquettes à couler importantes : 2,5 - 3,0 mm Ø.

# Attention : risque de retraits de coulées et de porosités.

Liaison du râteau aux tiges d'alimentation :  $3,5-4,0 \text{ mm } \emptyset$  (forme de trompette). Les branches du râteau doivent avoir un diamètre de 4-5 mm. Placer la maquette en cire dans le cylindre selon les critères habituels (à l'extérieur du centre thermique).

### Mise en revêtement

Préparer une mise en revêtement avec SHERAFINA 2000 ou SHERAFINA-RAPID. Pour une mise en cylindre métallique, insérer deux épaisseurs de bandes d'expansion.

# Préchauffage

Préchauffer votre four à 850°C – 950°C (maximum). Maintien de la température suivant le nombre de cylindre en four et suivant le diamètre du cylindre : 45 à 60 min. Au besoin : faire des paliers : 290°C et 590°C chacun de 30 mn.

# Coulée

# par induction

Mettre les plots dans le creuset préchauffé et fondre à la plus grande intensité, jusqu'à ce que tous les plots s'affaissent. Après la première déchirure de la peau du métal, déclencher la fronde.

#### au chalumeau

Fusion du métal dans la zone de la flamme pauvre en oxygène. Attention, contrairement à la coulée à induction, ne pas laisser la peau du métal se déchirer, sinon le métal surchauffe. Le moment idéal pour déclencher la fronde est lorsque le métal commence à obtenir un caractère pâteux. Ne pas ajouter de poudre à fusion ou autres.

### Démoulage

Ne pas frapper sur le cône de coulée. Sabler le gros avec de l'oxyde d'aluminium 250 my (pureté 99,5 %). Sabler le fin avec du 110 my. Maximum 2 bar pour les intrados.

# Usinage

Ne pas usiner l'armature métallique à l'aide de diamants. Résultat optimum à l'aide de fraises en métal dur. Si utilisation de pierres, s'assurer auprès du fabricant qu'elles sont liées céramique.

# Préparation pour monter la céramique

Après avoir sabler les pièces avec de l'oxyde d'aluminium 110 my (pureté 99,5%), faire une cuisson sous vide d'air pendant 5 mn à 980°C. Cela a l'effet d'un nettoyage pour constater si des salissures sont présentent sur l'armature. Si c'est le cas, sabler une nouvelle fois et faire une deuxième cuisson. Si la couche d'oxyde laisse une surface homogène sur le métal, sabler une nouvelle fois (oxyde d'aluminium 110 my à 2 bar). Ensuite, placer l'armature dans la solution SHERA-GERÜSTCLEANER dans un pot en verre et nettoyer à l'ultra-sons pendant 5 mn. Retirer l'armature à l'aide d'une pincette. Ne pas rincer et ne pas sécher à l'air comprimé, car des impuretés peuvent s'incruster dans l'armature. Renouveler la solution de SHERA-GERÜSTCLEANER tous les jours en cas d'utilisation fréquente.

# Application de la porcelaine

Veuillez veiller au coefficient de dilatation thermique de **14,1!** 

# Opaque, dentine et glaçage

Veuillez vous reporter aux indications du fabricant de céramique.

# Garantie

SHERA est certifié ISO 9001 et garantit une première qualité à ses produits, grâce aux contrôles effectués en permanence à tous les stades de la production. Nos modes d'emploi se basent sur nos tests en laboratoires et sur nos expériences. Les valeurs sont indicatives mais peuvent être obtenues en suivant absolument à la lettre ce mode d'emploi. L'utilisateur est seul responsable de la façon dont il emploie les produits. Nous ne pouvons être tenus responsable des résultats insatisfaisants, étant donné que nous n'avons aucune influence sur la mise en oeuvre des produits. Les dédommagements, qui toutefois peuvent s'effectuer, se limitent uniquement à la valeur commerciale du produit.

# Valeurs techniques :

Limite d'élasticité

Résistance à la traction

Allongement à la rupture

Coefficient de dilatation thermique
Densité

Température de fusion

Dureté Vickers HV 10

340 N/mm²

540 N/mm²

14,1 x 10-6 ym/mK

8,2 g/cm³

1260°C – 1350°C

210

# Composition du matériau en %

 Chrome
 26,0

 Nickel
 61,0

 Molybdène
 11,0

 Silicium
 1,5

 Rest: MN, AI, C



